

شماره سوم

قبيله گيك ها



تنها مجله مخصوص گيك هاي ايراني

سيسكو (يك)



نويسنده	عناوين	صفحه
@BoBzBoBz	سخن سردبير	۱
(@farzzzzad)	چرا CISCO !؟	۲
(@rooham inet)	مدرسه ای برای سيسکو	۳
(@AAP1024)	دير رسيدن بهتر از هرگز نرسيدن	۴
@BoBzBoBz	گفتگو با يك گيگ	۵
(@AAP1024)	گيگ و تلويزيون	۶
(@hosseinemami)	سه تفنگدار	۷
(@BoBzBoBz)	فرهنگ گيگي	۸
(@Geek_072)	ورود به سرزمين غول ها	۹
(@Shiiriin2626)	يك نقشه گنج جديد	۱۰
@BoBzBoBz	گيگ و سلامت	۱۱
(@Mehnaty)	در سرزمين ابرها	۱۲
(@An0nym0u3)	پوستر قبيله گيگ ها	۱۳
(@mansourehrahimi)	تردستی با سرعت	۱۴
(@AAP1024)	سيگنال نبين چه ريزه	۱۵

اميدوارم اين بهمن سرد را در حال مزه مزه کردن يك نوشيدنی گرم و مطالعه شماره جديد قبيله گيگ ها آغاز کرده باشيد. بعد از استقبال غافلگیر کننده از شماره قبلي مجله و برای احترام به اين توجه شما و همچنين برای بهتر شدن مجله و محتوای آن تغييراتی در نحوه مدیریت و نگارش مطالب منتشر شده اعمال کرده ايم که نتیجه آنها را ميتوانيد در اين شماره مشاهده نماييد. مخاطبان اين مجله از ابتدا گيگ های ايرانی بوده و همانطور که ميدانيم يکی از مشخصات يك گيگ داشتن حس کنجکاوی در مورد موضوعات مورد علاقه اش مي باشد. يك گيگ برای دانستن يك موضوع فقط نياز به يك اشاره دارد و بعد از آن است که مغز فعال و خلاق او برای سيراب کردن روح کنجکاوش به جنب و جوش می افتد و از تمامی عوامل محيطی خود برای درک بهتر موضوع استفاده میکند و هيچ چيز نمیتواند او را از رسيدن به هدفش نااميد کند. ما در قبيله گيگ ها سعی ميکنيم مطالبی را گردآوری کنيم که بتواند برای ساعاتی يك گيگ را با موضوعات جديد آشنا نموده و جرقه لازم برای آغاز يك ماجرای يادگيري جديد را در ذهن او ايجاد

[\(@BoBzBoBz\)](#)

چرا CISCO؟!



چگونه Cisco به یک پیشرو در این صنعت تبدیل شده است؟

۳۱ سال پیش در شهر San Francisco آقای بوزاک و خانم لرنر Cisco را تاسیس کردند که در مدت کمی به یکی از بهترین و پرافتخارترین شرکت‌های عصر حاضر در نوع خود تبدیل شد. ایده مبتکرانه طراحی لوگو شرکت نیز الهام گرفته از پل شهر San Francisco میباشد.

خوب است بدانیم که تنها در سال میلادی گذشته درآمد این شرکت حدود ۵۰ میلیارد دلار و سود خالص آن نزدیک به ۹ میلیارد دلار بوده است. از این موضوعات کلیشه ای که بگذریم می‌خواهم راجع به اینکه چرا Cisco یکی از بهترین انتخاب‌ها جهت انجام کارهای تخصصی شبکه است بگویم.

Cisco به یک پیشرو در این صنعت تبدیل شده، چرا که در فراهم کردن شالوده سخت افزاری و نرم افزاری اینترنت که ما امروزه آنرا به این نام میشناسیم، نقش اصلی و حیاتی را ایفا کرده است. Cisco برای اینترنت همانند Intel در دنیای پردازنده ها و یا Microsoft در دنیای نرم افزارها است. سیاست اصلی Cisco ایجاد ابزارهای شبکه ای بود، که قابلیت هماهنگی و کار با سخت افزارهای

تولید شده توسط اکثر شرکت های سازنده قطعات کامپیوتری و همه تکنولوژی های صنعت ارتباطات باشند. اما یکی از مشکلات این شرکت وجود رقبای بزرگ و متعدد بود، که با وجود همچنین مشکلی Cisco سیاست خرید و یکسان

سازی شرکت های رقیب را درپیش گرفت.

سیاست اصلی Cisco ساختن ابزارهای شبکه بود که قابل کارکردن با سخت افزارهای شرکت‌های دیگر و همچنین قابل کارکردن با همه تکنولوژی‌های صنعت ارتباطات است، ولی مشکل بزرگی که این شرکت داشت این بود که در این حوزه خیلی رقیب‌های بزرگی داشت بر خلاف شرکت‌های Intel و Microsoft بنا بر این سیاست خرید و یکسان سازی شرکت‌های رقیب را درپیش گرفت این سیاست ۴ اصل دارد:

- ارائه راه حل جامع (Complete Solution) برای مشتری ها، بطوری که مثل یک فروشگاه بزرگ که همه چیز را برای مشتری در یک مکان جمع آوری کرده است، عمل میکند و مشتری را از مراجعه به شرکت‌های دیگر در زمینه شبکه بی‌نیاز کرده است.

- خرید سازمانیافته کمپانی هایی که راه حل های جامع را به مشتریان ارائه میکنند. این کار ریسک شکست در این سیاست را کم میکند. در اینجا به چندین خرید گران قیمت Cisco از حوضه های مختلف در ارتباطات اشاره میکنیم.

خرید غول هایی مانند:

Cerent, GeoTel, Strata Com, IBM Networking Hardware, Division, Pirelli Optical Systems, Arrowpoint, Andiamo Systems, Scientific-Atlanta, WebEx, Starent Network, NDS Group, Tandberg و Meraki.

-تعریف، همکاری و رهبری در ساخت پروتکل های شبکه با سرمایه گذاری دربخش R & D که سیاستی پرهزینه است اما شبیه به یک ماده محرک اعتیاد آور است. به این صورت که مشتری ها در بعضی موارد حتما باید از محصولات Cisco استفاده کنند و یا حتما کارکردن با آنها را بدانند.همچنین این سیاست گاهی یک پروتکل نه‌چندان بهینه را با سرمایه گذاری بزرگ Cisco ، تبدیل به یک پروتکل فراگیرمیکند که در بعضی موارد باعث از رده خارج شدن و یا فراموش شدن بهترین پروتکلها میشود.

برای مثال سرمایه گذاری بر روی پروتکل های Ethernet و MPLS برای ورود به بخش تکنولوژی های WAN و سعی در جایگزینی پروتکل های بسیار کارآمد مانند ATM و Frame Relay .

-متحد شدن وپیمان بستن با رقیبها و کمپانی هایی که مکمل هستند در ارائه راه حل جامع مثل ساختن کمپانی VCE با همکاری EMC و Intel . این سیاست موجب کاهش زمان ساخت و هزینه ها در پروژه های IT میشود. در واقع با

همین سیاست های تاثیر گذار است که Cisco تبدیل به یک پیشرو در این صنعت شده است و این شرکت امروزه اگر در هر حوزه ای وارد شود بی شک در پایان تبدیل به یکی از برترین شرکت ها در آن حوزه خواهد شد.

(@farzzzzad)

مدرسه ای برای سیسکو

چرا این موضوع تا به این حد میتواند در زندگی یک گیگ مهم باشد؟ آیا این موضوع به این قدر حساس هست؟ اینکه شما در ایران زندگی میکنید یا خارج از ایران فرقی نمیکند. اگر تصمیم دارید که سیسکو را دنبال کنید و دانش آن را فرا بگیرید و از آن به عنوان شغل آینده و حرفه خود سود ببرید، جواب سؤالات بالا یک کلمه است: بلی

این موضوع مهم است که شما نیاز به مدرسه سیسکو دارید یا خیر... با توجه به تجربیات شخصی خودم در زمینه سیسکو لازم میبینم نکاتی رو در قالب یک مقاله کوتاه براتون توضیح بدم در این قسمت ما کاری با مدارک سیسکو نداریم فقط آنچه که در مورد آن صحبت خواهیم کرد این است که شما به مدرسه نیاز دارید یا خیر؟ تجربه من از آنجا شروع شد که با اسم سیسکو و کمپانی آن توسط یک دوست آشنا شدم و با تحقیق در گوگل (خدای دانش) متوجه شدم که سیسکو در چه مواردی فعالیت میکند و از آن روز دنیا به شکل دیگری درآمد تمام روزهایم را درموردش مطالعه کردم. خوب بگذریم همان طور که

میدانید و حتی اگر اطلاعی ندارید بهتر است بدانید بزرگترین تجارت سیسکو بعد از فروش سویچ و روتر و سرویس های کلود در زمینه آموزش میباشد.

سیسکو در تمامی نقاط دنیا به

غیر از ایران و چند کشور دیگه که در لیست سیاه سیسکو میباشد دارای مراکزی برای آموزش میباشد اگر شما یک فرد تازه کار در دنیای بزرگ شبکه و آی تی میباشید صبر داشته باشید و اگر تازه کار نیستید حتما یک بار نام برند سیسکو و ارزش مدارک آن به گوشتان خورده است. خوب اگر یک گیگ تازه کار هستید که میخواهد تازه شروع کند بهتر است بگویم سیسکو شرکتی هست که در زمینه شبکه مخصوصا روتر و سویچ و البته در هر ابعادی محصولی را ارایه میکند. این تجهیزات در سازمانها و شرکت های بزرگ قلب تپنده آنها محسوب میشوند نمونه آن را میتوان در ناسا مشاهده کرد که بزرگترین استفاده کننده از تجهیزات سیسکو میباشد. خوب بهتر است در مورد این صحبت کنیم که آیا شما نیاز دارید برای فرا گرفتن دانش مدارک سیسکو به مدرسه بروید یا خیر؟ اگر فکر میکنید که در زمینه شبکه و دانش شبکه دارای دانشی حد اقل به مدت ۳ سال هستید و فکر میکنید که نیاز دارید که بیشتر بدانید (من این اشخاص را خیلی دوست دارم چون همیشه میپرسند بعدش چی بهتر است) حتما یک سر به گوگل بزنید و در مورد مدارک سیسکو در زمینه و گرایش های مختلف بخوانید چون واقعا دید خوبی رو به شما خواهد داد. بعد از اینکه متوجه شدید مدارک سیسکو به چه شکل است باید مهمترین تصمیم عمرتان را بگیرید

آیا واقعا دوست دارید به دنیای سیسکو وارد شوید یا خیر اگر آری باید پتانسیل خود را ارزیابی کنید که نیاز به مدرسه دارید یا خیر. چطور متوجه بشم که میتونم خودم شروع کنم به یاد گیری؟ کافی هست برای مدت ۲ ماه کتاب های سیسکو را مطالعه کنید در فروم های مختلف عضو بشید و ویدیو های مختلف رو در یوتیوب در مورد موضوع مورد مطالعه خودتون دنبال کنید یا حتی ویدیو های آموزشی که به دلیل رعایت نکردن کپی رایت در ایران میتونید رایگان اون ها رو پیدا کنید و تماشا کنید. ولی صبر کنید این فقط نصف راهی هست که باید برید مهمترین مسیر این زندگی دانش زبان انگلیسی در حد قابل قبول هست اگر شما خودتونو به یک میدانید خوب این نیاز مهمترین نیاز قبل از هرچیزی هست که شما تصمیم دارید اون رو فرا بگیرید. بنابراین همین امروز تصمیم بگیرید. برای بخاطر سپردن مطالب سنگین سیسکو بهتره در فروم هایی که عضو شدین سعی کنید مشکلات دیگران رو حل کنید و در بحث ها شرکت کنید این روش میتونه کمک کنه تا شما پتانسیل خودتونو در این زمینه کشف کنید و همینطور مطالب رو فراموش نکنید حتی سعی کنید به شخصی اونو به صورت رایگان آموزش بدین اگر نیاز دارید تا دوره خاصی در اون زمینه برید واقعا متوجه این هستید که مطالب گیج کننده هستند و شما

نیاز دارید تا با یک استاد مشورت کنید بهتر است بگویم میتوانید در تست سنتر های سیسکو شرکت کنید.

(@rooham inet)

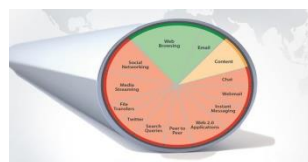
دیر رسیدن بهتر از هرگز

نرسیدن است

خیابان شلوغی را در نظر بگیرید که ماشینها در حال حرکت هستند و در همان خیابان یک آمبولانس هم در حال حرکت است وقتی شما صدای آن را می شنوید کنار می روید و اجازه حرکت به آنها را می دهید در شبکه هم اوضاع دقیقا به همین شکل است، در شبکه های گسترده امروزی ما با ترافیک های مختلفی دست و پنجه نرم کنیم مهم ترین آنها VOIP است بنابراین برای خراب نشدن تماس بین المللی مدیر عامل شرکت درحالی که کارمندان در حال دانلود هستند نیازمند اولویت بندی هستیم.

QOS دقیقا راهکار مورد نظر ماست. به صورت ساختاری موفقیت یک سیستم برپایه بهینه سازی تمام اعضای آن است در QOS هم دقیقا بر همین منوال است یعنی همواره کیفیت کلی کار به اندازه ضعیف ترین لینک موجود در شبکه می باشد (اصطلاحا End to End Configuration) به صورت

بسیار ساده برای پیاده سازی موفق QOS هر روتر، سویچ و یا هر دیوایسی باید بفهمد که پکت مورد نظر ما داری چه ارزشی است بنابراین نیازمند اضافه کرده یک بخش جدید چندبایتی به پکتها میباشیم. که در لایه ۲ به شکل زیر عمل می کنیم:



همان طور که مشاهده کردید P802.1 که به مقادیر 000 تا 111 یعنی ۷ مقدار متفاوت قابل ارزش دهی است برای اولویت بندی پکتها به کار می رود. اما در لایه ۳ داستان کمی متفاوت تر است در لایه Network به مفهومی به نام DiffServ (Differentiated Services Code Point) می رسیم که به ۶۴ مقدار قابل مقداردهی است. در شکل زیر میتوانیم مقادیر آن را مشاهده کنیم.

Application	PHB	Application Examples	Preced at Congestion Point (Diffserv)	End Boundary
Real-time Voice	EF	VoIP, Streaming Video	Yes	Yes
Streaming Video	AF	Video-on-Demand, IPTV	Yes	Yes
Interactive Streaming	AF	Video-on-Demand, IPTV	Yes	Yes
Multimedia Conferencing	AF	Video-on-Demand, IPTV	Yes	Yes
Signaling	CS	SCCP, SIP, H.323	Yes	Yes
Transactional Data	AF	HTTP, FTP, SMTP, POP	Yes	Yes
Best Effort	BE	Default Traffic	No	Yes
Scavenger	CS	YouTube, Streaming POP	Yes	Yes

همان طور که می بینید هر نوع ترافیک دارای شماره خاص خود می باشد و با ارزش ترین ترافیک با شماره ۴۳ رزرو شده برای ترافیک VOIP است. لازم به اشاره است که مفهوم Best Effort نشان دهنده ی مرز پیش فرض ترافیک مهم و غیر مهم شما است یعنی بالاتر از آن ترافیک با ارزش تر و پایین تر از آن ترافیک کم ارزش تر قرار می گیرد. ما تا اینجا درک کلی از نحوه کار QOS پیدا کردیم، بهتر است

چند نمونه از ابزارهای آن را نیز بررسی کنیم. ابزارهای پیاده سازی QOS به گروهی از روشها اطلاق می شوند که با آنها میتوانیم ترافیک را کمی مرتب کنیم به برخی از این روشها می پردازیم:

روش اول: Classification در این روش از روشهای مثل ACL (Access Control List) و یا NBAR (Network Base Application Recognition) برای تشخیص ترافیک Voip استفاده می شود.

روش دوم: Marking در این روش با استفاده از TAG به بررسی جنس پکت می پردازیم در این روش تمام نودهای بعدی مانند سویچ ها که از روش COS و یا روترها که از TOS استفاده می کنند بر همین مبنا کار می کنند.

روش سوم: Policing این روش تنها ابزار QOS است که با استفاده از محدود کردن منابع مصرف و پهنای باند اقدام به بهبود کیفیت می کند. برای مثال اگر کسی کیفیت سرویسهای شما رو به وسیله پروتکل های خاص P2P تحت تاثیر داد هنگامی که شما از محدودیت استفاده کنید از این روش استفاده کرده اید.

روش چهارم: Shaping در مواردی که شبکه شما محدودیت ندارد و سرویس دهنده و یا سایر موارد عامل محدود کننده سرویس

شما هستند و یا در مواردی مثل Frame Relar برای هماهنگی از این روش استفاده می شود.

روش پنجم: Congestion Avoidance با مانیتور کردن ترافیک ورودی به بررسی جلوگیری از ایجاد گلوگاه در شبکه به وسیله Drop کردن برخی پکتها می پردازد. از زیر مجموعه و روشهای پیاده سازی این روش می توان به RED و WRED اشاره کرد. روش ششم: Queueing

معروفترین و مهم ترین روش QOS است و به وسیله جابجایی پکت های با ارزش تر با کم ارزشها به افزایش کیفیت کلی سرویس ارایه شده می پردازد.

به صورت کلی QOS یکی از مهم ترین ملزومات در هر شبکه می باشد اگر درست پیاده سازی شود می تواند بسیار مفید باشد اما اگر با بی دقتی و یا معماری غلط در ساختار شبکه باعث ایجاد گلوگاه شده باشیم هیچگونه تاثیری بر روی کیفیت خروجی ندارد و تنها اتلاف زمان و هزینه می باشد.

(@AAP1024)

گفتگو با یک گیگ

در این قسمت قصد داریم با دوست عزیزی که ادمین کانال موفق GeekCity @ در تلگرام هستند مصاحبه‌ای دوستانه داشته باشیم و در کنارشان به مسائل گیگ ها در جامعه بپردازیم.

- برای شروع لطفاً خودتان را معرفی نمائید و کمی در مورد سوابق گیگی خودتون توضیح بدین.

- با سلام خدمت خوانندگان مجله قبیله گیگ ها من بهروز منصوری هستم مدیر ارشد تیم امنیتی «دنجر» و مدرس سایت بزرگ «فرانش» و تقریباً حدود ۹ سالی میشه که در زمینه امنیت فعالیت دارم. از چه زمانی و با چه هدفی تصمیم گرفتید کانال GeekCirt@ را راه اندازی کنید؟

- حدود ۲ ماهی هست که این کانال رو ایجاد کردیم. هدف اصلی ما از ایجاد این کانال آشنا کردن بیشتر کاربران با یک سری از اصطلاحات هک و امنیت بود که به مرور زمان برنامه‌های دیگر هم به کانال اضافه شد مثل اخبار دنیای امنیت و یا معرفی برنامه‌های متنوع.

- در حال حاضر @GeekCity چه مطالبی را منتشر میکنید و برنامه شما برای آینده چیست؟
- در حال حاضر در زمینه اخبار فناوری - برنامه‌های اندروید و اکانت های VIP فعالیت داریم و بزودی آموزشی از یکی از توزیع های لینوکس (بک ترک) بصورت صفر تا صد قرار میدهیم تا کاربران بیشتر و جدیتر بحث امنیت را دنبال

کنند.

- چرا اسم کانال رو GeekCity گذاشتید؟ و اصولاً بنظر شما گیگ به چه کسی گفته میشود؟
- پیشنهاد این اسم رو یکی از دوستان دادند و چون اسم قشنگی بود انتخابش کردیم. و در جواب قسمت دوم سوالتون بنظر من هرکسی فکر میکند و ذهنش شده سیستم های کامپیوتری و دنیای اینترنت یک گیگ محسوب میشه و البته باید در کنارش یکسری مهارت ها هم باشه که به مرور زمان وقتی زمان زیادی رو توی نت باشه اون مهارت‌ها رو هم کسب میکنه - بعنوان یک گیگ چه مشکلات و موانعی برای شما در جامعه ایران وجود داره؟

- شاید بهتر باشه از دید یک هکر به این موضوع جواب بدم. متأسفانه مشکلی که داخل ایران وجود داره اینه که هنوز

درک درستی از هک و امنیت وجود نداره. یعنی نگاه مردم و تصویری که از یک هکر وجود داره اینکه که یه آدمی نشست پشت سیستم تا خرابکاری کنه و یا وقتی کلمه «هک» رو میگی ذهن‌ها همه میره سمت خرابکاری و دزدین اطلاعات و مواردی از این دست در حالی که همین هکر ها هستند که میتونند امنیت کاران بسیار عالی باشند. توی کشورهای دیگه این افراد جذب شرکتهای مختلف میشن ولی در ایران متأسفانه نهایت درآمد یک هکر میشه گزارش دادن مشکل امنیتی ۲ تا سایت و سرور .

البته خوشبختانه فضا داره بهتر میشه و وضعیت داره به سمتی میره که میشه از همین علم هم داخل ایران کسب درآمد کرد و در مسیر درست ارزش استفاده کرد که نمونه این مورد همکاری با سایتهای آموزشی و آموزش امنیت هستش و مواردی از این قبیل...

- خوب اگر موافق باشید کمی به خودتون بپردازیم. شما اگر بخواهید از عاداتهای گیگی خودتون برامون تعریف کنید کدوم رفتارتون بنظر خودتون جالبتر و متفاوت تر است؟
- شاید یکی از عاداتهایی که زیاد پیش میاد انجام میدم اینه که هر چیزی که دنبالش.

هستم و میخوام در موردش اطلاعات بدست بیارم به ۴ تا زبان تو گوگل سرچ میکنم. اگر دقت کرده باشید بعضی وقتها کاربران سؤالاتی میپرسن که حتی فارسی هم سرچ کنید توی گوگل جواب به دست میاد ولی حتی سرچ فارسی هم برای اونها جا نیفتاده و یک عادت نشده ولی برای مباحثی که یکم تخصصی میشه دیگه سرچ فارسی هم جواب نمیده که اون زمان بصورت انگلیسی و روسی و چند زبان دیگه باید سرچ کنی تا مطلب بدرد بخور بتونی پیدا کنی. بنظرم این یکی از عاداتهای گیگی هست که من دارم و میتونه مفید باشه.

- خیلی از شما متشکرم از اینکه وقتتون رو برای مصاحبه به ما دادین. در آخر اگر ممکنه لطفاً پیشبینی خودتون رو در مورد آینده

فرهنگ گیگی در ایران رو برای ما بفرمائید

- هرچند همیشه یک قدم از بقیه کشورها تو این زمینه عقب هستیم اما امیدوارم روزی برسه که مردم بیشتر با معنی و مفهوم گیگ آشنا باشن. از شما ممنونم که برای آشنا کردن مردم و افزایش آگاهی مردم تلاش می کنید.

(@BoBzBoBz)

گیگ و تلویزیون

در این بخش از مجله قصد داریم سریالهای تلویزیونی را که برای گیگ ها میتواند جالب باشد را معرفی کنیم تا شما بتوانید آنها را در زمانهایی که مانند ما ماراتن تماشای سریال برگزار میکنید از دیدن آنها لذت ببرید.

با ما همراه باشید...



MR. ROBOT

فرض کنید از خواب بیدار شده اید و دنیا از هم پاشیده شده و شما دلیل آن هستید اما نمی دانید چه شده! احتمالاً حس جالبی نیست. این پایان فصل اول سریال پر طرفدار MR. ROBOT به نویسندگی و کارگردانی Sam Esmail و بازی خیره کننده ی Rami Malek در نقش Elliot می باشد. داستان مشخصاً یک درام اجتماعی پیچیده از جامعه ای تاریک و غرق شده در فساد مالی، اجتماعی و اخلاقی و کنترل شده توسط یک شرکت تمامیت طلب به نام Evil Corp می باشد. شخصیت اول داستان ما دارای شخصیتی دوقطبی است که همانند زندگی دو گانه اش قابل توجه می باشد. وی همچنین مبتلا به افسردگی میباشد و این سبک جدید به نظر می رسد.

در کودکی خانواده ، نزدیکان و جامعه ی وی توسط Evil Corp نابود

شده اند پس وی نیاز به یک انقلاب دارد هم در درون و هم در بیرون، که باعث شده شاهد ایجاد یک شخصیت آنارشیکست در وی باشیم. با این هدف وی گروهی به نام F.Society را ایجاد می کند. سریال بر خلاف تمام هم سبک های خودش هکینگ و کرگینگ را با دیدی از دور و یا خارق العاده نشان نداده است بلکه دردل سریال رگه هایی از واقع گرایی مثل اشاره مستقیم به ابزارها و یا استفاده از روشهای مهندسی اجتماعی دارد. در کل این سریال شبکه USA NETWORKS با امتیاز ۸,۹ از IMDB و همینطور نامزدی در سه Golden Globe Awards ارزش یکبار دیدن را دارد.



TBBT

همه ی ما سریالهای کمدی زیادی دیده ایم. درونمایه ی بسیار از این مجموعه ها دوستی افراد و اتفاقات روزمره و در نهایت هنر نویسنده در پیشبرد داستان است. اما اگر بگوییم نویسنده شاهکاری به نام TBBT میرسیم سریالی که به تحلیل زندگی ۵ شخصیت اصلی شامل چهارفیزیکدان به نامهای شلدون و لاونارد راج و هوارد و یک پیشخدمت رستوران به نام امی می پردازد اما هدف اصلی مجموعه

بررسی فرهنگ گیگ ها است. در TBBT اشاره های زیادی به کمیک ها و کمیک فروشی ها می شود. فیلم مورد علاقه آنها جنگ ستارگان و بازی مورد علاقه آنها دانجن اند دراگونز است. این سریال تاکنون در ۹ فصل ساخته شده و از اقبال بسیار بالایی در بین تماشاچیان برخوردار بوده است. قرار داد فصل ۱۰ این سریال نیز نهایی شده است با این تفاسیر و امتیاز ۸,۴ از IMDB لذت دیدن این سریال را از دست ندهید.



Csi Cyber

مجموعه های CSI برای تماشاگران سریالهای جنایی و درام اسمی آشنا به حساب می آیند. از سری های قدیمی این مجموعه ها مثل CSI LA و یا CSI NYPD و یا CSI Hackers تماماً خط داستان ثابتی را دنبال می کند سریالها CSI Cyber نام دارد که قصد بررسی آن را داریم. این مجموعه هیچ نوآوری خاصی نسبت به سری های قبلی ندارد یک سریال کاملاً کلیشه ای که داستان نخ نما شده ی موش و گربه بین پلیس و مجرمان در فضای دارک نت را یکد می کشد متأسفانه حتی حضور بازیگر برنده ی اسکار فیلم Boyhood خانم Patricia Arquette هم نتوانست کمکی به این سریال بکند. در این سریال شاهد نمایش تصاویر و ابزارها غیر عادی و

سه تفنگدار

این روزها در دنیای IT باید از اطلاعات خود در مقابل تهدیداتی که از ضعف امنیتی سیستم ها بوجود میاد مراقبت کنیم و سعی کنیم این ضعف ها را کاهش و یا از بین ببریم بطور مثال هر شخصی برای سیستم و دستگاه خود از امکانات امنیتی استفاده می کند که بتواند از اطلاعات و داده های خود مراقبت کند و شخصی نتواند به آن دسترسی داشته باشد برای اینکار می توانیم از معماری و الگوریتم های رمز گذاری مختلفی استفاده کرد .

هر شرکت یا سازمانی برای دستگاه های که ارائه می دهد از الگوریتم های رمز گذاری مختص به خود استفاده می کنند ، و ما سعی را بر این داشتیم که در این قسمت شما را با پروتکل AAA آشنا کنیم.

AAA از سه کلمه Authentication, Authorization و Accounting تشکیل شده است . که برای دسترسی های تعریف شده در شبکه و جمع آوری اطلاعاتی که در ارتباط به این دسترسی ها بنیان گذاری می شود هر یک از این روش های گفته شده دارای قابلیت های مختص به خود می باشند و امکاناتی را برای ما فراهم می کنند.

این تنظیمات برای دیوایس های معتبر می باشد که IOS سیسکو در آن بکار رفته باشد . همچنین وقتی می خواهیم امنیت در یک شبکه که از دیوایس های سیسکو استفاده شده است بر قرار کنیم از AAA استفاده

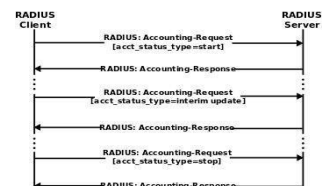
می کنیم. در اینجا به تعریف آنها می پردازیم که از هر کدام برای چه کاری و در کجا استفاده می شود. Authentication : این قسمت مسئولیت شناسایی کاربران را از طریق شناسه کاربری و رمز عبور بر عهده دارد و همچنین کاربران را به چالش می کشاند و از آنها می خواهد به سوالات پاسخ دهند. اما کماکان این مرحله به نوع پروتکلی امنیتی که برای رمز نگاری انتخاب کرده اید بستگی دارد.

Authorization : این قسمت اجازه دسترسی کاربر را تعیین و فراهم می کند و همچنین مجوز دسترسی به هر سرویس را با استفاده پروفایل و لیست حساب کاربری هر کاربر ، گروه های که کاربر را پشتیبانی می کنند و همچنین نوع پشتیبانی از پروتکل های IP, IPX, ARA و Telnet را که دارا می باشد فراهم می کند.

این مرحله بعد از مرحله Authentication می باشد که به کاربران اعلام می کند اجازه دسترسی به چه منابعی را دارند.

Accounting : از این روش برای جمع آوری و ارسال اطلاعات به سرور امنیتی استفاده می شود و از این کار برای گزارش گیری ، حسابرسی و صدور صورت حساب از قبیل هویت کاربر ، شروع و متوقف کردن زمان فعالیت ، اجرای دستوراتی از قبیل ppp ، تعداد پکت ها و مقدار بایت را مشخص می کند. بعد از سپری کردن مراحل قبلی

کاربر می تواند از منابع موجود در شبکه استفاده کند و در این مرحله کارکرد کاربر ضبط می شود که بتوان فعالیت آن را تحت نظر داشت.



فلسفه AAA

AAA طراحی شده تا شما را با انواع احراز هویت آشنا کند و همچنین برای شما دسترسی برای هر خط ، هر کاربر و یا هر سرویس که می توان برای مثال ipx, vpdn, ip نام برد فراهم بسازد . شما می توانید نوع احراز هویتی که می خواهید را مشخص کنید و اعلام کنید از چه لیست روشی می خواهد ایجاد شود. برای تأیید سرویس های خاص ، خطوط اتصال برای دریافت اطلاعات در مورد برنامه ها می توانید از AAA استفاده کنید.

لیست روش ها

لیست روش یک لیست ترتیبی می باشد که از روش های تأیید هویت استفاده می کند برای تعریف احراز هویت کاربر. شما در این روش قادر هستید که از یک یا چند پروتکل امنیتی برای احراز هویت استفاده کنید.

شما باید اطمینان حاصل کنید که وقتی در حال گرفتن نسخه پشتیبان برای احراز هویت در این متد به شکست برخوردید جایگزینی وجود دارد. نرم افزار IOS سیسکو از اولین

لیست متد برای احراز هویت روش جوابی دریافت نشد ، نرم افزار IOS سیسکو متد بعدی احراز هویت را به لیست خود اضافه می کند. تا وقتی این فرایند با موفقیت روبرو شود.

(@hosseinemami)

فرهنگ گیگی

در این قسمت از مجله قصد داریم بصورت ماهانه فرهنگ گیگ ها را بررسی کنیم. تلاش ما بر این است که با تهیه این سری مطالب استاندارد در زمینه تعریف گیگ و اینکه چه کسی و با چه تفکراتی میتواند یک گیگ محسوب شود بوجود بیاوریم. امیدواریم در آینده این مجموعه مطالب به مرجع و منبعی معتبر برای گیگ های ایرانی تبدیل شود.

گیگ کیست؟

یک گیگ بصورت عمومی شخصی مطلع از اخبار و موضوعات مورد علاقه خود در زمینه تکنولوژی محسوب میشود. موضوعی که همیشه مورد سوال واقع میشود این است که تفاوت یک (گیگ) با یک (نرد) در چیست؟ در جواب این سوال میتوانیم به مواردی مانند اجتماعی بودن یک گیگ در مقابل علاقه نداشتن یک نرد به ایجاد ارتباط اجتماعی با دیگران اشاره کرد. یک گیگ سعی میکند با دوست شدن با دیگر افراد یک جامعه به اطلاعات بیشتری دسترسی پیدا کند اما یک نرد معتقد است که میتواند تمامی مسائل را بدون نیاز به کمک دیگران در جامعه حل و فصل نماید همین موضوع باعث میشود که یک نرد به موجودی گوشه گیر و منزوی تبدیل شود ولی یک گیگ موجودی اجتماعی و علاقه مند به ارتباط با دیگران باشد. باید در نظر

گرفت که یک گیگ تقریباً به تمامی زمینه های مختلف تکنولوژی علاقمند است اما یک نرد فقط یک موضوع خاص را دنبال میکند و بیشتر شبیه به شخصی است که فقط از ابزارهای خاصی برای رسیدن به اهدافش استفاده میکند اما یک گیگ از هر ابزاری برای رسیدن به هدف خود که همان کسب آگاهی و استفاده صحیح از تکنولوژی است استفاده میکند و اجازه نمیدهد تعصبات کورکورانه باعث شوند که فقط از ابزاری خاص و فقط بدلیل اینکه مارک تجاری خاصی دارد استفاده کند. برای یک گیگ سیستم عاملهای، زبانهای برنامه نویسی، نرم افزارها و یا سخت افزارهای مختلف همگی نقش ابزار را ایفا میکنند و اینگونه نیست که چون از لینوکس استفاده میکند دیگر هیچوقت از ویندوز استفاده نکند یا اگر سخت افزار ساخت شرکت اپل برای پروژه ای مناسب بود بخاطر لجابت و کوته بینی از سخت افزار دیگری استفاده نماید. این تفاوتها شاید در ظاهر قابل شناسائی نباشد اما به محض اینکه شخصی شروع به ایجاد ارتباط با اطرافیانش نماید ضمیر و تفکر خود را نشان میدهد یک گیگ میتواند بخوبی فرق بین یک گیگ و یک نرد را در کسری از ثانیه تشخیص دهد. از نظر گیگ ها کسانی که خود را محدود به محصولات یک شرکت خاص و یا یک فلسفه خاص میکنند و با به وجود آوردن حباب شیشه ای در پیرامون خود در توهم دانستن باقی میمانند را تنها میتوان در حد یک اپراتور دستگاه های کامپیوتری بر شمرد که دستگاه مقابلش میزان و سطح اختیارات او را در رابطه بین انسان و ماشین تعیین میکند در حالی که یک گیگ کسی است که تعیین میکند که ماشین در اختیار او چه کارهایی را انجام بدهد این مسئله حتی در ضمیر ناخود آگاه او رخنه کرده است و او را همیشه در شرایطی قرار میدهد که به دانش خود در زمینه های متفاوت بیفزاید. یک گیگ برعکس افراد عادی روزانه مدتی زمان خاصی را به آموختن چیزهای مختلف میگذرانند. برای یک گیگ دانستن حداقل یک زبان خارجی یک باید است. یک گیگ معتقد است که زبان علم انگلیسی میباشد و برای یادگیری علوم مختلف مخصوصاً کامپیوتر و علوم پیرامون آن درک مطالب به زبان انگلیسی یکی از موارد معمولی محسوب میشود. یک گیگ فقط به آموختن یک موضوع اکتفا نمیکند و از علمی که می آموزد استفاده میکند. شاید از دیدگاه افراد عادی گیگ ها بیش از اندازه بر روی موضوعات مورد علاقه خود متمرکز شده اند و در بعضی موارد با استفاده بیش از اندازه از تکنولوژی رفتاری عجیب از خود بروز میدهند اما باید توجه داشت که گیگ ها همیشه بهترین

استفاده را از تکنولوژی موجود مینمایند و دلیل آن اطلاع کامل از تمامی جزئیات هر محصول مرتبط با تکنولوژی میباشد. بهترین دلیل این موضوع را میتوان در درخواستهای مردم عادی از گیگ ها مشاهده نمود که بیشتر خود را در زمان خرید یک دستگاه جدید نمایان میکند. این واقعیت را نمیتوان منکر شد که در چنین شرایطی یک گیگ بهترین مشاور در زمینه خرید دستگاه جدید محسوب میشود. اما ما باید بعنوان عضوی از قبیله گیگ ها تمام تلاش خود را برای ارتقاء نقش گیگ ها در جامعه از سطح یک مشاور خرید تبلت و گوشی به سطوحی بسیار بالاتر انجام دهیم اگر میخواهیم در آینده فرزندانمان در رویاهای گیگی امروزمان زندگی کنند.

(@BoBzBoBz)

ورود به سرزمین غول ها

شرکت سیسکو که به عنوان بزرگترین تولید کننده تجهیزات شبکه ای دنیا محسوب می شود، محصول جدیدی را وارد بازار کرد که تحولی بزرگ در صنعت فناوری محسوب می شود تا قبل از این، بیشتر فعالیتهای شرکت سیسکو در ساخت تجهیزات ارتباطی از قبیل روتر و سوئیچ و انواع gateway بوده است، به طوری که ۷۵ درصد بازار جهانی سوئیچ و ۵۳ درصد بازار روتر را در اختیار دارد. اما در اواسط سال ۲۰۰۹ بود که سیسکو بار دیگر با ارائه محصولی کلیدی وارد بازار جدیدی شد. این محصول (unified computing systems) usc گرفت.

UCS سرورها، سوئیچ ها و ذخیره ساز ها و مجازی سازها را با هدف اتحاد تجهیزات مراکز داده، ادغام کرد. این امر ورود سیسکو به بازار سرورهای Blade و پایان همکاری دیرینه آن با شرکت های IBM، HP را رغم زد. ممکن است این سوال در ذهن شما شکل بگیرد که تفاوت سرورهای Blade با سایر سرورها در چیست؟ سرورهای Blade سرورهایی هستند که از نظر فضا و مصرف انرژی بهینه سازی شده اند تا فضای کمتری را اشغال کرده و انرژی کمتری را مصرف کنند.

در کیس یا محفظه Blade چندین Blade سرور را می توان نصب کرد. معماری این سرورها به این صورت که چندین سرور را درون

یک محفظه قرار می دهد. این سرور در دیتاسنتر به منظور کاهش فضا و بهبود مدیریت سیستم مورد استفاده قرار می گیرد.

شاید در ابتدا به نظر می رسید ورود سیسکو به بازار سرورها با محصول جدیدش کمی ریسک پذیری باشد، زیرا این سرورها که مجهز به نرم افزار بسیار قوی و پیچیده مجازی سازی می باشد، وارد یک بازار نا آشنا و رقبا بسیار بزرگ و قدرتمند همچون HP، IBM می شود که تقریباً حداکثر بازار سرور در دنیا را در اختیار دارند. اما در سال های اخیر سیسکو توانست رشد قابل توجهی در حوزه سرورهای Blade داشته باشد و در طی ۵ سال ۲۷ درصد بازار جهانی سرورهای Blade را از آن خود کرده است.

بعد از ورود موفق سیسکو به بازار سرورها، سه شرکت IBM، HP، DELL تصمیم گرفتند با آغاز همکاری های سود ده و تاسیس یک شرکت مشترک که دفتر مرکزی آن در sanjose ایالت کالیفرنیا واقع است، به رقابت با سیسکو بپردازند. سیسکو با محصولات UCS، خود را به عنوان یک مدعی در زمینه سرورها معرفی کرد و به آسودگی این سه شرکت در فروش محصولاتشان خاتمه داد و رقابتی عظیم با شرکت های بزرگ را آغاز کرد. با نگاهی فنی تر خواهیم دید که محصولات این شرکت در حوزه دسته UCS B-Series، UCS C-

Series، UCS M-Series، UCS mini سرورها به ۴ دسته تقسیم می شوند که جدیدترین محصولات معرفی شده این شرکت، سرورهای ماژولار UCS M-Series و سرورهای ذخیره ساز UCS 3160 برای محیط هایی با مقیاس بزرگتر و سرورهای UCS mini برای محیط هایی با مقیاس کوچکتر می باشند.

معماری سرورهای UCS M-Series با دیگر سرورها تفاوت هایی دارند. در سرورهای پر قدرت سیسکو، منابعی مانند I/O، STORAGE، FAN، POWER ۱۶ پردازنده به اشتراک گذاشته می شوند. سرورهای M-Series مجهز به ۱۶ پردازنده Intel Xeon E3 می باشند که هر پردازنده شامل ۴ هسته و ۳۲ GB حافظه رم می باشد.

معماری سرورهای UCS 3160 برای استفاده در محیط های پردازش ابری و ذخیره سازی با مقیاس بالا طراحی شده اند. این مدل از سرورهای سیسکو دارای دو پردازنده هستند که در مجموع از ۳۶۰ ترابایت ظرفیت ذخیره سازی اطلاعات پشتیبانی می کنند. مزیت ویژه سرورهای سیسکو نسبت به سایر رقبا خود، نرم افزار های مدیریت سرورهای UCS به نام UCS Management می باشد.

این نرم افزار امکانات و قابلیت های زیادی دارد و امکان مدیریت یکپارچه سرورها و شبکه و منابع ذخیره سازی را به صورت جامع و

کامل فراهم می سازد.

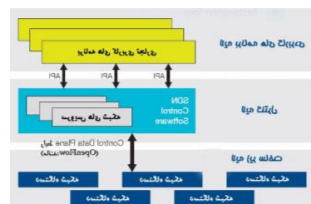
(@Geek 072)

یک نقشه گنج جدید گاهی بنای خاصی را میبینیم که معماری اش در دلمان جای خود را باز میکند، جوری است که از نگاه کردن به آن سیر نمیشویم، طراحی متفاوت در ورودی ها و خروجی ها، سقف ها، اتاق ها و پنجره ها و ... در دنیای شبکه هم گاهی طراحی و هماهنگی بی نقص شبکه یک شرکت یا مرکزی خاص جلب توجه میکند.



شبکه هایی که کمتر دچار مشکل میشوند، همه کارها همیشه خوب پیش میرود و در پس این طراحی بی نظیر همیشه کسی هست که آسودگی خیالش کنجکاویمان را برمی انگیزد. در محیط های مختلف سرک میکشیم، طرح های متفاوت را بررسی میکنیم و اختلاف بین آنها را درک میکنیم. درمیابیم که میتوانیم شبکه های بدون مشکل یا دارای مشکلات کمتر داشته باشیم. حتما راهی وجود دارد که آنرا پیدا خواهیم کرد. با طی شدن مسیر تکاملی دستگاه ها، مجازی سازی سرورها و ظهور سرویسهای کلود، مهندسان تصمیم به بازیابی معماری شبکه های کامپیوتری گرفتند. معماری رایج و مورد استفاده در شبکه های حال حاضر سلسله مراتبی است، که شبیه به یک ساختار درختی میباشد. این نوع معماری در مبحث ارتباطات کلاینت / سرور، به عنوان

یک معماری ایستا جوابگو خواهد بود، اما برای ارتباطات پویا و نیازهای شرکتها در زمینه مراکز داده و رسانه های سرویس دهنده، کافی نیست. SDN یک محصول یا مفهوم نیست بلکه یک معماری نوظهور شبکه است که کنترل شبکه در آن، از انتقال ترافیک مجزا بوده و به طور مستقیم برنامه ریزی می شود. یک معماری جدید برای کنترل پذیری بیشتر شبکه ها و ظرفیت سازی برای استفاده از انواع برنامه های کاربردی روی شبکه های کنونی است که از وظایف و نقش سخت افزاری تجهیزات شبکه می کاهد و مدیریت و کنترل شبکه را ساده تر می کند. شکل مقابل، نمایی از معماری SDN را نشان میدهد.



در مرکز کنترل های نرم افزاری SDN، ساختار کلی شبکه را حفظ میکند.

با استفاده از این تکنولوژی جدید شرکتها و اپراتورهای مخابراتی از طریق یک کنترلر مرکزی واحد در کل شبکه میتوانند فارغ از سخت افزار شبکه را کنترل و مدیریت کنند چرا که دیگر نیازی به شناسائی و پردازش استاندارد پروتکل ها نخواهند داشت و دستورات را فقط از

کنترلر SDN دریافت میکنند. در مرکز کنترلرهای نرم افزاری SDN، ساختار کلی شبکه را حفظ میکنند. با استفاده از این معماری جدید شرکت ها و اپراتورهای مخابراتی، از طریق یک کنترلر مرکزی واحد در کل شبکه می توانند فارغ از سخت افزار، شبکه را کنترل و مدیریت کنند، چرا که دیگر نیازی به شناسایی و پردازش استاندارد پروتکل ها نخواهند داشت و دستورات را فقط از کنترلر SDN دریافت میکنند. کنترلرها یکی از اصلی ترین اجزای تشکیل دهنده SDN هستند که با همه دستگاه های موجود در دامین شبکه ارتباط مستقیم دارند و از توپولوژی شبکه کاملاً آگاه هستند و مدل برنامه ریزی شبکه را از حالت توزیع شده به حالت متمرکز تبدیل میکنند.

(@Shiiriin2626)

سوئیچ های مجازی نیز نقش مهمی در SDN ایفا می کنند، زیرا آنها به طور مستقیم مسئول ارسال جدول های برنامه ریزی شده توسط کنترلرها هستند.

شبکه های هم پوشان شبکه های مجازی هستند که به طور مشترک از یک بستر شبکه فیزیکی استفاده می کنند اما به طور منطقی از همدیگر مستقل هستند. برخی از کنترلرها از این شبکه ها برای ارتباطات خود در مراکز داده پراکنده و انتخاب هاست های مختلف مجازی سازی استفاده

گيگ و سلامت

در اين قسمت از مجله كمى از دنياى الكترونيكى فاصله ميگيريم و كمى به سلامت تغذيه گيكي ميپردازيم. در زندگي گيكي همه ما پيش آمده است كه بدليل تمرکز بر روى موضوع مورد علاقه خود فراموش کرده ايم برای مدت طولانی غذا بخوريم و در همچین مواردی شاید به سمت مصرف انواع کلوچه های شکلاتی و یا چپس ها و نوشابه های گازدار با میزان کافئین بالا ميرويم و همین امر باعث ميشود كه اشتهاى خود را برای مصرف وعده های غذائی مناسب از دست بدهيم و در عين حال مقدار زيادی شکر را نیز به بدن وارد ميکنم.



ورود شکر به بدن باعث ایجاد انرژی کاذب ميشود و در عين حال احتمال بيماری ديابت را بطرز چشمگیری بالا ميبرد. ما ميتوانيم بجای استفاده از اين مواد غذائی مضر با استفاده از هوش خود به غذاهایی برسيم كه فقط مختص خود ما و عاداتی ما ميباشد و در عين حال مزایای فراوانی هم برای ما داشته باشند. تهيه تنقلاتی كه در حين انجام كار ميتوانيد از آنها استفاده كنيد ميتوانند خیلی ساده تر از آن چیزی باشد كه شما فكر ميكنيد.



بجای استفاده از چپسها آماده ميتوانيد خیلی راحت از ذرت بو داده استفاده كنيد كه خودتان آن را با هر طعم و مزه ای كه مایل باشيد ميتوانيد آماده كنيد استفاده از ميوه های خشك و همچنين عسل و خرما ميتواند شما را از استفاده از شکر بی نیاز كند. توت های خشك و انجير ميتوانند بهترين جایگزین برای قند و شکر محسوب شوند همچنين بجای نوشيدن نوشيدنیهای انرژی زا بهتر است از قهوه و چایی های مختلف با طعمهای متفاوت استفاده نمائيم. ميتوان يك قاشق عسل را در يك لیوان آب جوش اضافه نمود و سپس يك قاشق آلبیمو به آن اضافه كرد تا هم گرمای مناسبی در بدن ایجاد نمائيد و هم نوشيدنیی گرم و سالم در اختيار داشته باشيد. بعنوان يك گيگ سعی كنيد از قدرت تخیل خودتان استفاده نمائيد و در غذاها و نوشيدنیهایی كه مصرف ميكنيد تناسب مناسب را ایجاد نمائيد. اگر هوس چپس کرده ايد خیلی احتمال دارد كه نیاز به جويدن در فكر شما وجود داشته باشد و شما ميتوانيد اين هوس را از طريق جويدن هویچ و یا ديگر ميوه ها و سبزیجات ترد مانند كلم و گل كلم و یا سیب ها از

بين ببريد. و یا وقتی هوس مزه شكلات را كردين ميتوانيد با تركيب مقداری شكلات تلخ و مغزه بادم یا گردو یا كنجد و فندوق با مقداری عسل به ترکیبی برسيد كه ميتوانيد آن را مانند يك آبنبات چوبی برای خود آماده نمايد.



مقداری حلوای شكري و كمی نان تست ميتواند گرسنگی و هوس شما برای خوردن غذاهایی بی ارزش را از بين ببرد. نوشيدنیهای گرم هم در اين فصل ميتواند خیلی به شما كمك كند مخصوصا اگر يك قاشق پودر شكلات را در يك قاشق عسل و شیر و یا آب جوش مخلوط كنيد و آن را به عنوان نوشيدنی شبانهگاهی مصرف نمائيد.



بايد توجه داشته باشيد كه تغذيه سالم یکی از ارکان اصلی زندگي ما گيگ ها محسوب می شود.

همانطور كه همگی ميدانيم فعاليتهاي مغزی مقدار زيادی انرژی از بدن

انسان طلب ميكند و زندگي گيكي بر پایه فعالیت مغزی بنا شده است پس سعی كنيم بهترين مواد غذائی را برای تأمین انرژی و سوخت بدنمان تهيه كنيم تا در نتیجه بهترين عملکرد را از مغزمان داشته باشيم.

چون همانطور كه گيگ معروف بوعلی سینا ميگويد:

عقل سالم در بدن سالم است.

(@BoBzBoBz)

در سرزمين ابرها

تا به حال از خود پرسیده اید اینترنت مال کیست؟ از کجا آمده و به کجا خواهد رفت؟

از حذف و نصب برنامه ها، پاک شدن اطلاعات موجود بر روی هارد دیسک خود و یا کافی نبودن فضای آن خسته نشده اید؟

از خرید نسخه های جدید نرم افزارها و ارتقای سخت افزاری خسته نشده اید؟

تا به حال به مزیت ذخیره سازی نامحدود، در دسترس بودن در هر مکان و زمان و با هروسیله ای فکر کرده اید؟

تا به حال به اجاره کردن با هزینه کمتر به جای خرید فکر کرده اید؟



متخصصان عرصه فناوری اطلاعات با تلاش های بسیار در زمینه شبکه و بررسی روشهای مختلف محاسباتی تصمیم به ابداع روش جدیدی برای رفع مشکلات ذکر شده کردند، به طوری که می توانید حجم عظیمی از اطلاعات خود را در بستر اینترنت قرار داده و بدون محدودیت زمان تنها با یک مرورگر ساده اطلاعات

خود را مشاهده کرده، ویرایش و ذخیره نمایید. امروزه می توانید با مجازیسازی سازمان خود در رایانش ابری از روش pay as you go استفاده کنید. یعنی به میزان هزینه پرداختی سرویس دریافت کنید. و دیگر نگران به پایان رسیدن لایسنس خود نباشند. مجازی سازی یعنی شما بجای صرف هزینه زیاد برای خرید سرور سخت افزاری به اجاره آن در محیط مجازی اقدام کنید و پس از آن تنها با وصل شدن به اینترنت به سرور مجازی خود وصل شده و بدون نیاز به نصب ویندوز و یا نرم افزارهای جانبی شروع بکار کرده و حتی میتوانید با سرعت بالا کارهای خود را انجام دهید و در صورت نیاز به تجهیزات بیشتر تنها کافیت درخواست داده و در کمترین زمان ممکن که در بسیاری از اوقات به کمتر از یک ساعت می انجامد تامین شوید.



از دیگر مزایای مجازی سازی سازمان، کار بدون محدودیت است و نیاز به نگرانی به جهت تعویض زیر ساخت یا همان سیستم ها و یا سخت افزارها نیستید و تنها می توان بر روی کار اصلی خود تمرکز نموده، بهره وری را افزایش دهید و حتی دیگر دغدغه خرابی سیستم ها

و از بین رفتن زمان بیهوده به جهت تعمیر سیستم ها نخواهید داشت و در نهایت در اسرع وقت به امور اصلی سازمان خود می پردازید.



ماشین های مجازی در سیستم های ابری سریع تر راه اندازی شده و دارای فرایند و برنامه های کمتری هستند که به حافظه بار می شوند در نتیجه کارایی این ماشین ها نسبت به سایر ماشین های معمولی بهینه بوده و عملکرد را به حداکثر میرسانند. در رایانش ابری دیگر خبری از crash کردن سیستم و از بین رفتن اطلاعات نیست. و همیشه اطلاعات با آخرین تغییرات در اختیار شما می باشد.

از مهمترین مزیت رایانش ابری این است که دیگر نگران نصب برنامه خاص بر روی سیستم خاص و سازگاری ورژن های مختلف برنامه نیستید و در هر نقطه ای با برنامه کاربردی خود به تمامی اطلاعاتتان دسترسی دارید.



تنها نگرانی ممکن در زمینه پردازش ابری بحث امنیت اطلاعات می باشد به عبارت دیگر حفظ داده های حساس

در خارج از سازمان یک مشکل عمده بوده و عقب نشینی استفاده از رایانش ابری را چندین برابر می کند که البته روش های مختلف رمز نگاری برای از بین رفتن ابهامات در حال انجام است ولی از آنجایی که نظارت کافی بر روی سرور خود نداشته و تنها قابلیت استفاده در اختیارات است استفاده از این تکنولوژی کمی چالش برانگیز است!

با توجه به مزیت های فراوان رایانش ابری بدون شک با استفاده از خدمات رایانش ابری می توانید سرعت زندگی خود را با سرعت دنیای پویای فناوری روز وفق دهید و همچنین با حرکت به سوی استفاده از ماشین های مجازی و صرفه جویی در گرم شدن محیط زیست به تکنولوژی سبز پیوندید.

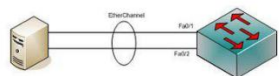
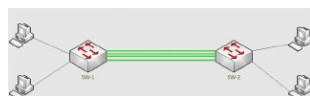
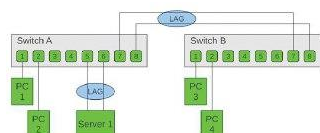
(@Mehnaty)



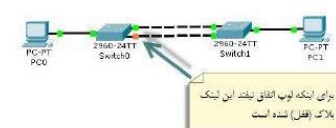
@Anonymous3

تردستی با سرعت

نیازمون باشه.

بیش از یک کابل به هم وصل میشن
باعث ایجاد یک

EtherChannel بین یک سوئیچ و
سرور

ذکر این نکته هم خالی از لطف
نمیتونه باشه که همزمان میتونیم رو
یک سوئیچ چندین Etherchannel
داشته باشیم.

برای فعالسازی link aggregation
باید اول مطمئن بشیم که Device ما
این قابلیت رو پشتیبانی میکنه که البته
امروزه اکثر سوئیچ های
manageable این قابلیت رو
پشتیبانی میکنن.

(@mansourehbrahimi)

Loop میشن . در سوئیچ های سیسکو
پروتکلی به نام Spanning Tree
(STP) وجود داره و به صورت
Default فعاله که مدام ارتباط بین دو
سوئیچ رو بررسی میکنه و در صورت
بروز دو لینک ارتباطی ، بلافاصله یکی از
لینک ها رو Down میکنه تا Loop
اتفاق نیفته.

خب میبینید که همچنان مشکل عدم
سرعت و پهنای باند کافی شبکه به قوت
خودش باقیه. تکنولوژی که اینجا برای
این منظور به کمکمون میاد تا هیچ کدوم
از لینک های ارتباطی بین سوئیچ ها
Down نشن و ما بتونیم همزمان از چند
کابل برای ارتباط استفاده بکنیم ،
Link aggregation یا Etherchannel
نامیده میشه.

آشنایی با مفهوم Etherchannel
ادغام چندین پورت Switch بعنوان
یک Logical Link ،
Etherchannel یا Link
Aggregation نامیده میشه که میتونه
از ۲ تا ۸ پورت با هم ادغام بشن. در
واقع Etherchannel به ما کمک میکنه
چند تا پورت فیزیکی مجزا رو به عنوان
یک پورت Logical با هم ادغام کنیم و
از مجموع پهنای باند اتصالات فیزیکی
که در یک گروه Logical قرار گرفته
اند به منظور fault-tolerance یا
پهنای باند بالاتر جهت ارتباط بین
Switch ها ، روترها و سرورها استفاده
کنیم.

در خیلی از موارد این مساله
مشکل ساز نمیشه ولی به مرور
زمان با بالا رفتن حجم کار ،
سرعت ارتباطی که در طراحی
اولیه در نظر گرفتیم پاسخگوی
نیازمون نیست. از طرف دیگه
مدت زمان زیادی از خریدن این
Device ها نمیگذره و از نظر
اقتصادی تعویض اون Device
چندان معقولانه به نظر نمیرسه.
پس باید دنبال راه حلی باشیم که
بدون تغییر Device بتونیم
سرعت ارتباطی بین Switch ها یا
بین Server و Switch رو دو یا
چند برابر کنیم. در واقع این به
مثابه ی همون جاده ای هست که
قصد داریم آن را عریض تر بکنیم
تا عبور و مرور رو بر اساس میزان
ترافیک تسهیل تر بکنیم. با
خوندن این مطالب چیزی که به
ذهن همه میرسه اینه که برای
افزایش ارتباط سرعت بین دو
سوئیچ لینک های ارتباطی بین
سوئیچ ها رو بیشتر بکنیم. یعنی
به جای اینکه دو سوئیچ رو از
طریق یک کابل به هم وصل کنیم
با ۲ ، ۴ یا ۸ کابل به هم وصل
کنیم. طبیعیه که هرچقدر تعداد
کابل ها افزایش پیدا کنه بطبع اون
سرعت انتقال هم بیشتر میشه
ولی اینجا یه مشکلی وجود داره.
همه کسانی که در زمینه
سوئیچینگ دستی بر آتش دارن
میدونن که وقتی دو سوئیچ با

روزگاری رو سپری میکنیم که
خیابونهای دوطرفه ، یکطرفه
میشن و هر روزه بلوارها جاشونو
به اتوبانها میدن. از زمانی که
شاهراه های اصلی شهر چهارتا
خیابون چند متری بودن زمان
زیادی نمی گذره ولی تو این
سالهای اخیر با پیشرفت روز
افزون تکنولوژی و همه گیر شدن
صنعت نیاز به داشتن اتوبانها و
بزرگراه ها بر همگان کاملاً
ملموس شد.

صنعت IT نیز از این قاعده
مستثنی نبوده و در چند سال اخیر
دستخوش تغییرات (پیشرفت
های) زیادی شد. برای داشتن
یک شبکه ی پایدار که پاسخگوی
نیازهای سازمانمون باشه قبل از
هر چیز باید نیاز سنجی بکنیم.
یکی از مواردی که در مرحله
نیازسنجی باید مد نظر قرار بگیره
میزان و نوع ترافیک عبوری از
Device های شبکه هامونه. پس
از طرح ریزی اولیه باید فرصت ها
و مشکلات موجود رو بررسی
بکنیم. شرایطی رو تصور بکنید که
بر اساس نوع و میزان فعالیت یک
سازمان یا شرکت .
برای ارتباطات بخش های مختلف
این سازمان یا شرکت ، یا
ارتباطات بین Server ها با
Switch نیاز به سوئیچی داریم که
سرعت پورت ها متناسب با

سیگنال نبین چه ریزه

فرض کنید یک مدیر شبکه هستید در این صورت، شما هر روز نگران انواع حمله ها و خطرات جانبی در شبکه ی تحت مدیریت خود می باشید. حال فرض کنید قادر باشید قبل از اینکه حمله ای رخ بدهد بتوانید ترافیک حمله را شناسایی و راه حلی برای جلوگیری از مشکلات بعدی بیندیشید. این هدف زمینه ساز تحقیقی در دانشگاه Tusla گشت که در نتیجه آن مقاله ای با نام Implementing novel reactive defence functionality in MPLS networks using Hyper Speed Signalling منتشر شد که در آن به بررسی پیاده سازی روشهای دفاع واکنشی توسط Hyperspeed Signaling در MPLS می پردازد. اما موضوع مورد بحث ما الزاما به MPLS محدود نمی شود. بلکه هدف ما بررسی این متدها برای تمامی سناریوهای موجود است. به صورت کلی Hyper Speed Signalling از مسیرهایی با سرعت بالاتر برای انتقال ترافیک با اولویت بیشتر بهره می برد در حالیکه سایر ترافیکها از مسیرهایی با سرعت کمتر عبور می کنند. میزان اختلاف زمانی بین مسیرها با سرعت بالاتر و پایینتر زمان مورد نیاز برای واکنش را ایجاد می کند. به صورت کلی اختلاف زمانی بین دو گره HSS و سایر نودهای موجود در شبکه بسیار کمتر باشد.

معمولا در هر توپولوژی حداقل یک و یا دو مسیر HSS وجود دارد. در تمامی سناریوها همواره با توجه به ماهیت و اولویت ترافیک موجود انتخاب مسیر انجام می شود در شبکه ها گاهی از مسیرهای HSS برای انتقال VOIP و یا Video استفاده می شود اما بهتر است این مسیر ها برای موارد ضروری رزور شده باشند. قابلیتها:

۱- Omnipresence

این ویژگی به معنای حضور مدیر شبکه در همه جا و در تمام زمانهاست. وی می تواند اقدام به ارسال HSS بکند قبل از اینکه پکت مخرب به مقصد برسد. این ویژگی دارای دو نسخه است:

در نسخه قویتر با یک پکت به تمامی نودهای مورد نظر می رسیم اما در نسخه ضعیفتر نیاز به چندین پکت داریم. همین طور باید در نظر داشته باشیم که در نسخه قوی تر امکان بررسی و دنبال کردن پکتهای مخرب هم به مدیر شبکه داده می شود.

۲- Intelligence, surveillance and reconnaissance

به صورت کاملا مشخص HSS کمک شایانی به ISR از طریق بررسی سیستمی و مانیتورینگ سیستم مورد نظری می کند.

۳- Defensive Actions

در زمینه دفاعی، HSS کمک بزرگی به مدیران شبکه با ابزارهای پیشنهادی اش کرده است. به بررسی تعدادی از این متدها می پردازیم:

Distributed Filtering

با این روش می توانید مبدا پکتهای مخرب را پیدا کنید.

Transfiguring Networks

این امکان را فراهم می سازد تا ساختار شبکه به صورت پویا تغییر شکل پیدا کند.

Holographic Network Topologies

این روش باعث ایجاد یک توپولوژی غیر واقعی برای جلوگیری از شناخت ساختار کلی شبکه می شود.

Teleporting Packets

در این روش اقدام به فرستادن پکتها از مسیری می کنیم که قابل ردیابی نباشند.

Quarantining Network Devices

این امکان را فراهم می کنند تا پکتهای مخرب قبل پیش از حمله از بین ببرند.

با تگ کردن و نشانه گذاری ترافیک مخرب می توانیم سایر ترافیکها را در مسیر مشخص عبور دهیم.

(@AAP1024)



GNU

A new fragrance by RMS

